



①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ Patentschrift  
⑩ DE 35 22 155 C 2

⑤1 Int. Cl.<sup>6</sup>:  
F 41 C 3/00

⑳ Aktenzeichen: P 35 22 155.0-15  
㉔ Anmeldetag: 21. 6. 85  
㉕ Offenlegungstag: 23. 1. 86  
㉖ Veröffentlichungstag  
der Patenterteilung: 29. 6. 95

DE 35 22 155 C 2

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

③0 Unionspriorität: ③2 ③3 ③1  
10.07.84 CH 3342/84-0

⑦3 Patentinhaber:  
Hämmerli AG, Lenzburg, CH

⑦4 Vertreter:  
Grünecker, A., Dipl.-Ing.; Kinkeldey, H., Dipl.-Ing.  
Dr.-Ing.; Stockmair, W., Dipl.-Ing. Dr.-Ing. Ae.E. Cal  
Tech; Schumann, K., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat.; Jakob,  
P., Dipl.-Ing.; Bezold, G., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat.;  
Meister, W., Dipl.-Ing.; Hilgers, H., Dipl.-Ing.;  
Meyer-Plath, H., Dipl.-Ing. Dr.-Ing., Pat.-Anwälte,  
80538 München; Kinkeldey, U., Dipl.-Biol. Dr.rer.nat.,  
Pat.-Ass., 82057 Icking; Bott-Bodenhausen, M.,  
Dipl.-Phys. Dr.rer.nat.; Ehnold, A., Dipl.-Ing., 80538  
München; Schoppe, F., Dipl.-Ing.Univ., 82049  
Pullach; Schuster, T., Dipl.-Phys., Pat.-Anwälte,  
80538 München

⑦2 Erfinder:  
Ackle, Hans, Niederlenz, CH; Bomatter, Christian,  
Staufen, CH

⑤6 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit  
in Betracht gezogene Druckschriften:  
AT 3 68 807  
WO 82 03 910  
Handbuch der Faustfeuerwaffen von Bock u.  
Weigel, Verlag Neumann-Neudamm Melsungen,  
5.Aufl., 1971, S.276-282;  
Das große Buch der Technik von Faustfeuer- waffen,  
König, Motorbuch Verlag Stuttgart, 1.Aufl., 1981,  
S.216 u. 217;

⑤4 Faustfeuerwaffe

DE 35 22 155 C 2

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Faustfeuerwaffe.

Aus der AT-PS 368 807 ist eine Faustfeuerwaffe bekannt, bei der auf einem einstückigen Griffstück ein Schlitten mittels Nut- und Federführung verschiebbar angeordnet ist. Im Griffstück befindet sich ein Schacht für das Patronenmagazin, die Abzugvorrichtung und die Rückholfeder. Der Schlitten dient zur Halterung des Laufs und des axial unbeweglichen Verschlusses. Dieser weist lediglich Zentrierflächen auf, die mit entsprechenden Gegenflächen des Laufs korrespondieren. Im Verschuß ist der Schlagbolzen mit dem Zündstift verschiebbar angeordnet, der mit der Schlagbolzenfeder in Ruhestellung gehalten ist. Der Lauf ist als Kipplauf ausgebildet und beim Laden der Pistole muß der gesamte Schlitten entgegen der Kraft der Rückholfeder nach hinten gezogen werden. Der Lauf kippt dabei nach unten und kann eine Patrone aufnehmen, die beim nachfolgenden Zurückgleiten mittels des Verschlusses in das Patronenlager geschoben wird. Aus dieser Veröffentlichung ist es auch bekannt geworden, das Griffstück aus Kunststoff zu formen.

Aus dem "Handbuch der Faustfeuerwaffen" von G. Bock und W. Weigel, Verlag Neumann-Neudamm Melungen, 5. Auflage, 1971, S. 276—282, ist eine weitere Faustfeuerwaffe bekannt, bei welcher der Lauf starr eingebaut ist. Ein Verschußgehäuse wird durch ein Griffstück umschlossen, das Visier ist auf dem Verschußgehäuse angebracht. Eine Schließfeder ist zentrisch hinter dem Verschuß angeordnet.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Faustfeuerwaffe derart auszubilden, daß sie eine hohe Präzision hat und Kunststoff als Werkstoff eingesetzt werden kann.

Diese Aufgabe wird durch die Merkmalskombination des Anspruchs 1 gelöst.

Durch die erfindungsgemäße Ausbildung wird die Faustfeuerwaffe im Bereich ihrer Längsmittle erheblich leichter als herkömmliche Sportpistolen. Das eingesparte Gewicht kann nun gezielt benachbart dem vorderen und hinteren Ende der Pistole durch Zusatzgewichte auf das gewünschte Maß ergänzt werden. Dadurch wird eine erhebliche Vergrößerung des Massenträgheitsmoments um die Hoch- und Querachse erreicht. Dies ist sowohl für das Zielen als auch für das Verhalten der Pistole bei der Schußabgabe von entscheidendem Vorteil. Außerdem kann durch die erfindungsgemäße Ausbildung der Schwerpunkt sehr leicht in die gewünschte Lage gebracht werden, was bei herkömmlichen Pistolen oft nur unter Inkaufnahme von Nachteilen möglich war.

Durch die erfindungsgemäße Anordnung und Aufteilung der einzelnen Bauteile der Waffe erstrecken sich sowohl Griffstück als auch Verschußgehäuse praktisch über die gesamte Waffenlänge. Dadurch wird eine optimale Kraftübertragung zwischen diesen beiden Teilen bei der Biegebeanspruchung bei der Schußabgabe erreicht.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 einen Aufriß der Faustfeuerwaffe, zum Teil im Schnitt dargestellt,

Fig. 2 eine Ansicht von der Linie II-II aus betrachtet,

Fig. 3 einen Aufriß des Verschußstückes allein, zum Teil im Schnitt nach der Schnittrlinie III-III in Fig. 4,

Fig. 4 eine Ansicht von der Linie IV-IV von Fig. 3 aus betrachtet, und

Fig. 5 eine Schnittansicht nach der Schnittrlinie V-V in Fig. 4.

Die in Fig. 1 und 2 dargestellte Faustfeuerwaffe ist derart ausgebildet, daß das Griffstück 1 und das Verschußgehäuse 2 je einstückig aus einem Kunststoff hergestellt werden können.

Im Griffstück 1 sind das Patronenmagazin 3, die Abzugsvorrichtung 4 und die Schließfeder 5 untergebracht. Im Verschußgehäuse 2 ist der Lauf 6 ortsfest befestigt. Der Verschuß 7 ist axialbeweglich geführt.

Die Abzugsvorrichtung ist vereinfacht dargestellt, da sie in dieser Beschreibung lediglich für die Vollständigkeit eines funktionstüchtigen Ausführungsbeispiels eingezeichnet ist. Anstelle dieser beschriebenen Abzugsvorrichtung könnte jede beliebige andere Abzugsvorrichtung benutzt werden, sofern diese als Einheit in das Griffstück 1 einsetzbar ist.

Demgemäß weist diese Abzugsvorrichtung 4 einen durch einen Abzugbügel 40 geschützten Abzug 41 auf, der über eine Wiege 42 mit einem Abzughebel 43 gelenkig verbunden ist. Der Abzughebel 43 ist mit einem Zahn 44 an seinem hinteren Ende im Eingriff mit einem Rastenstück 45. Das Rastenstück 45 liegt mit einer Rastnase 451 auf einer Rastfläche 461 des Abzugstollen 46. Dieser Abzugstollen 46 liegt mit einer weiteren Rastnase 462 auf einer Rastfläche 471 des Hammers 47 auf und eine Federführungsstange 481 ist drehbeweglich und axial verschiebbar in einem Lagerzapfen 482 geführt und trägt an ihrem Ende 483 ein am Hammer 47 angelenktes Zwischenstück 484. Die Schlagfeder 48 ist einerseits am Lagerzapfen 482 und andererseits am Zwischenstück 484 abgestützt.

Der Abzugstollen 46 ist mit einer ersten Spiralfeder 463 an einem gehäusefest am Griffstück 1 befestigten Stift 464 gegen den Hammer 47 gepreßt und eine zweite am Abzugstollen 46 abgestützte Spiralfeder 465 drückt die Rastfläche 471 des Hammers 47 ebenfalls gegen die Rastnase 462 des Abzugstollens 46. Die beiden Spiralfedern 463 und 465 können wie dargestellt einstückig ausgebildet sein und die zweitgenannte Spiralfeder 465 kann auf dem Drehzapfen 466 des Abzugstollens aufgesetzt sein.

Bei der Betätigung des Abzuges 41 wird daher der Abzughebel 43 nach links in Fig. 1 bewegt und die Rastnase 451 kommt zum Anliegen auf der Rastfläche 461. Bei weiterer Betätigung des Abzuges 41 läßt nun das Rastenstück 45 den Abzugstollen 46 unter Federkraft im Uhrzeigersinn drehen und gibt den Hammer 47 frei.

Das Patronenmagazin 3 befindet sich vor dem Abzugbügel 40. Dadurch können die Patronen senkrecht von unten zwischen den Verschuß 7 und den Lauf 6 gestoßen werden und nicht unter einem stumpfen Winkel, wie es der Fall ist, wenn sich das Magazin im Griff selbst befindet. Außerdem wird dadurch der Schwerpunkt etwas nach vorn verschoben, was bei Sportpistolen eine erwünschte Schwerpunktlage ist.

Wie schon erwähnt, ist der Lauf 6 im Verschußgehäuse 2 starr befestigt. Dies kann bei Verwendung von Kunststoff beispielsweise durch Verschweißen geschehen. Auf dem Verschußgehäuse 2 sind überdies das Korn 8 und die Kimme 9 mit den üblichen Einstellvorrichtungen zur individuellen Einstellung versehen angeordnet. Damit können der Lauf 6 und die Visiervorrichtung 8, 9 schon bei der Herstellung auf größtmögliche Genauigkeit ausgerichtet werden, so daß auch bei einem allfälligen Auswechseln des Laufs lediglich ein vorgefertigtes neues Verschußgehäuse 2 auf den Griffteil 1 aufzusetzen ist. Mit einer Schraube 21 beispielsweise

mit Innensechskantkopf werden Lauf 6 und damit das Verschlußgehäuse 2 und Griffteil 1 starr zusammengehalten.

Eine zusätzliche Führung zwischen Griffteil 1 und Verschlußgehäuse 2 kann einerseits mit der Schraube 13 vorn an der Waffe und mit ineinandergreifenden Partien 23 und 24 hinten an der Waffe vorgesehen sein.

Der Verschluß 7 ist in Fig. 3 bis 5 herausgezeichnet. Er besteht insbesondere aus dem eigentlichen Verschlußstück 71 mit der Bohrung 72 für die Führung des Schlagbolzens 73 mit Zündstiftfeder 74 und Zündstift 75, wobei die axiale Bewegungsfreiheit des Schlagbolzens 73 mittels Nut 76 und Haltestift 77 (Fig. 1) begrenzt ist.

Das Verschlußstück 71 besitzt an seiner hinteren unteren Partie 78 eine Auflaufkurve 79 zur Betätigung des Abzugshebels 43 und Spannen des Hammers 47 bei der jeweiligen Rücklaufbewegung des Verschlusses.

Wie aus der Zeichnung ersichtlich ist, besteht der Verschluß 7 aus dem soeben beschriebenen Verschlußstück 71 und aus der Spannvorrichtung 11. Diese Spannvorrichtung 11 ist, wie Fig. 2 zeigt, mit seitlich aus dem Griffteil 1 herausragenden Griffflügeln 110, 111 versehen, die über Arme 112, 113 mit einem Zentralteil 114 verbunden sind. Dieser Zentralteil 114 ist mit einer Bohrung 119 für die Aufnahme einer Federführungsstange 51 für die Schließfeder 5 (Fig. 1) versehen. Zwei seitliche Übertragerstangen 115, 116 bilden die Verbindung zwischen dem Zentralteil 114 und dem Verschlußstück 71.

Wie Fig. 1 und 5 erkennen lassen, liegt die gesamte Spannvorrichtung 11 im Griffteil 1 eingebettet, während das Verschlußstück 71 über dem Griffteil 1 liegt und damit in das Verschlußgehäuse 2 hineingreift. Dies wird insbesondere aus Fig. 3 deutlich, indem die Übertragerstangen 115, 116 im Bereich des Verschlußstückes 71 höher werden. In diesem hinteren Bereich sind die Übertragerstangen 115, 116 mit Kufen 117, 118 ausgebildet, mit denen das Verschlußstück 71 auf dem Griffteil 1 geführt ist.

Wie Fig. 1 zeigt, ist die Federführungsstange 51 hohl ausgebildet und am vorderen Ende mit einem Führungszapfen 52 versehen, der mit einer Schraubendruckfeder 53 im Hohlraum der Federführungsstange 51 nach vorn gepreßt wird. Dieser Führungszapfen greift durch die Bohrung 119 im Zentralteil 114 in die Bohrung eines Stützflansches 12 des Griffteils 1 ein. Eine von vorn durch den Schild 22 eingeschraubte Schraube 13 greift ebenfalls in die genannte Bohrung des Stützflansches 12 ein, wodurch auch vorn an der Waffe eine Verbindung zwischen Griffteil 1 und Verschlußgehäuse 2 gebildet ist.

### Patentansprüche

#### 1. Faustfeuerwaffe, umfassend

- ein Griffstück (1) enthaltend eine Abzugsvorrichtung mit Abzughebel, Hammer und Schlagfeder, einen Schacht vor dem Abzugbügel zur Aufnahme eines Patronenmagazins (3), einen im Griffstück (1) verschiebbar gelagerten Verschluß (7) sowie eine vor dem Schacht angeordnete Schließfeder (5); und
- ein Verschlußgehäuse (2), welches das Griffstück (1) nach oben bis auf die Auswurföffnung (14) vollständig verschließt und einen im Verschlußgehäuse (2) starr eingesetzten Lauf (6) enthält, wobei eine Visiereinrichtung (8, 9) auf das Verschlußgehäuse (2) aufgesetzt ist;

— wobei das Griffstück (1) und das Verschlußgehäuse (2) je einstückig aus Kunststoff bestehen.

2. Waffe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schließfeder (5) unterhalb des Laufes (6) angeordnet ist.

3. Waffe nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß Griffstück (1) und Verschlußgehäuse (2) starr miteinander verbunden sind.

4. Waffe nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die starre Verbindung durch eine vom Schacht aus zugängliche Schraube (21) bewirkt ist.

5. Waffe nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß bei dem Verschluß (7) das den Schlagbolzen mit Zündstift (75) und Zündstiftfeder (74) enthaltende Verschlußstück (71) axial beweglich geführt ist, daß seitlich aus dem Griffstück (1) herausragende Griffflügel (110, 111) mit einem einen Auflageteller für die Schließfeder (5) bildenden Zentralteil (114) einstückig verbunden sind, und daß zwei jeweils seitlich der Schließfeder (5) angeordnete Übertragerstangen (115, 116) zur Verbindung des Zentralteils (114) mit dem Verschlußstück (71) vorhanden sind.

6. Verschluß nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Griffflügel (110, 111) bis nahe an die die Mündung des Laufs (6) enthaltende Ebene reichen.

7. Verschluß nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Übertragerstangen (115, 116) im Bereich unter dem Verschlußstück (71) mit Gleitkufen (117, 118) zur Gleitführung des Verschlußstückes (71) versehen sind.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseit -

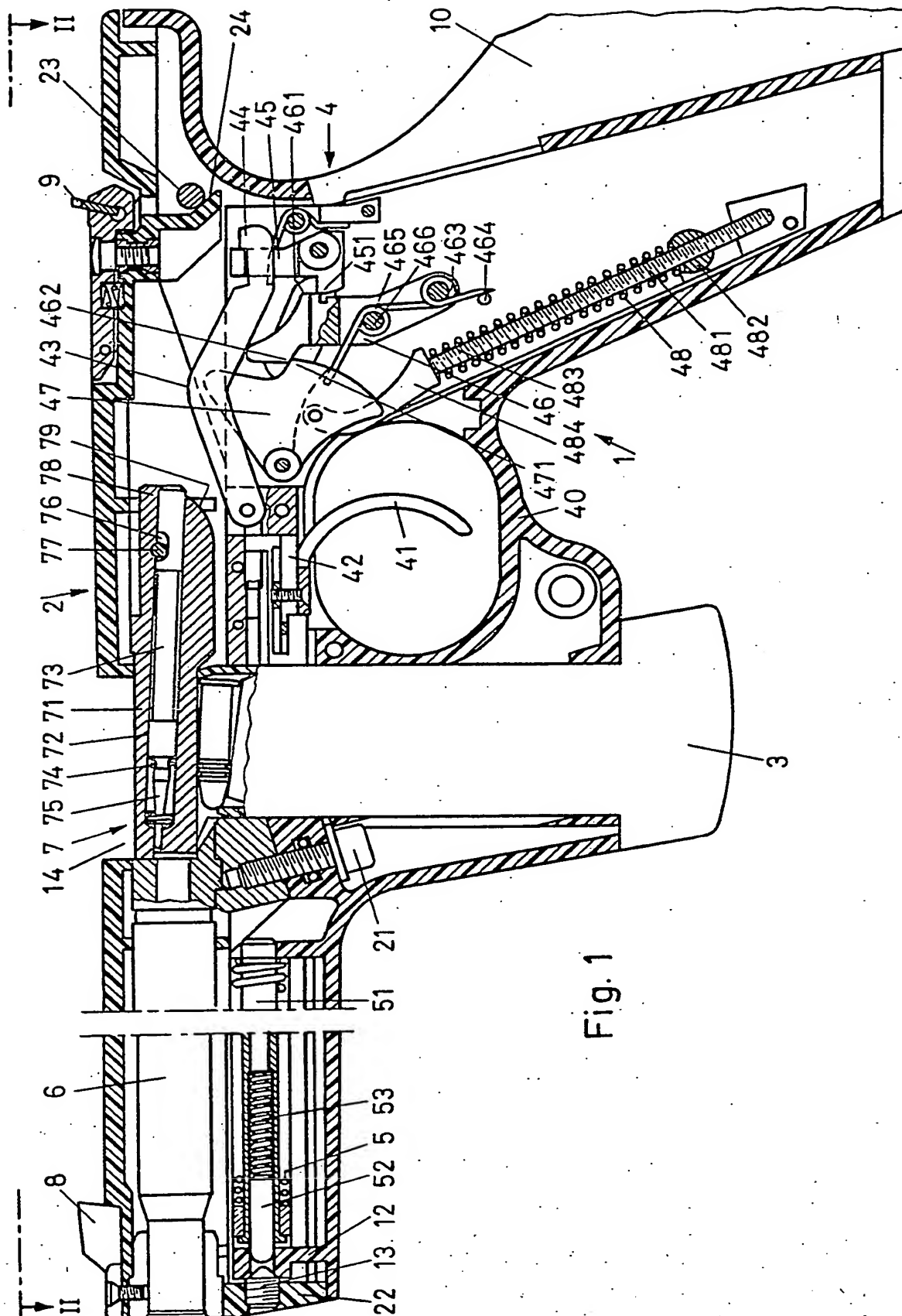


Fig. 1

Fig. 2

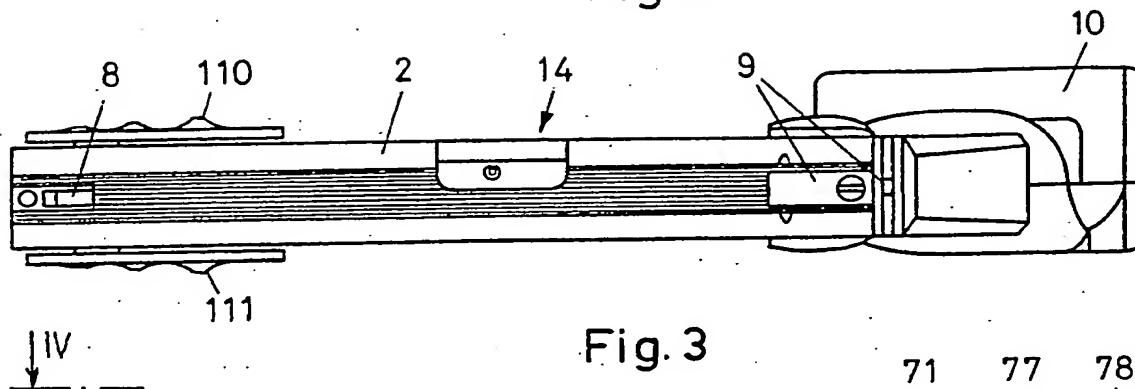


Fig. 3

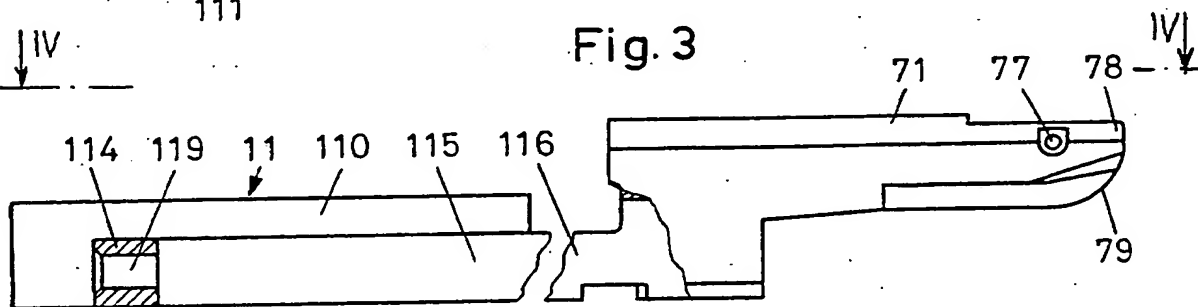


Fig. 4

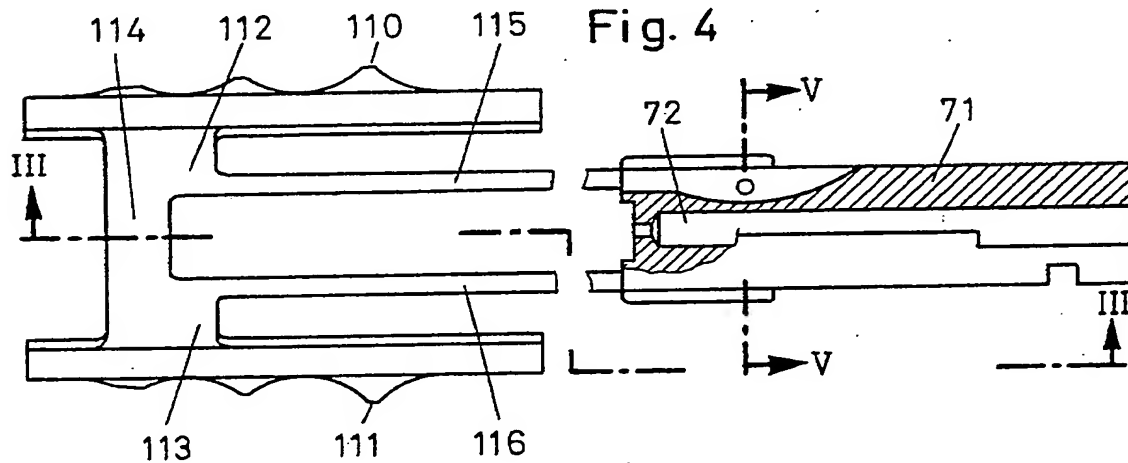


Fig. 5

